

3. *Озерова О. Ю.* Аминонитрогуанидин в синтезе открытоцепных и гетероциклических полиазотистых соединений: дисс. ... канд. хим. наук: 02.00.03. СПб., 2016. 173 с.
4. *Anderson J. C., Kalogirou A. S., Tizzard G. J.* Conjugate addition nitro-Mannich reaction of carbon and heteroatom nucleophiles to nitroalkenes // *Tetrahedron*. 2014. Vol. 70, № 49. P. 9337–9351.
5. *Воловенко Ю. М. и др.* Спектроскопия ядерного магнитного резонанса для химиков. М.: МБФНП, 2011. 704 с.
6. *Hurd C. D., Mori R. I.* On acylhydrazones and 1, 2, 3-thiadiazoles // *J. Am. Chem. Soc.* 1955. Vol. 77, № 20. P. 5359–5364.
7. *Gudala S., Ambati S. R., Patel J. L. et al.* An Efficient Synthesis of Pyrazolyl-1,2,3-thiadiazoles via Hurd–Mori Reaction // *J. Heterocyclic Chem.* 2019. Vol. 56. P. 2163–2169.
8. *Stanetty P., Turner M., Mihovilovic M.* Synthesis of Pyrrolo [2,3-d][1,2,3] thiadiazole-6-carboxylates via the Hurd-Mori Reaction. Investigating the Effect of the N-Protecting Group on the Cyclization // *Molecules*. 2005. Vol. 10. P. 367–375.

УДК 547.7

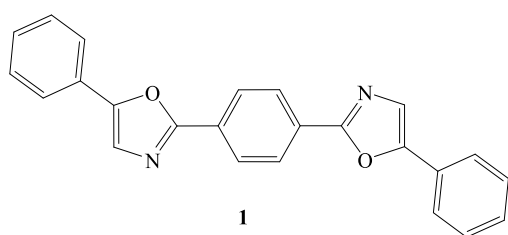
**В. А. Платонов¹, Л. К. Садиева¹,
М. С. Мохаммед¹, И. С. Ковалев¹,
Г. В. Зырянов^{1,2}, В. Н. Чарушин^{1,2},
О. Н. Чупахин^{1,2}**

¹*Химико-технологический институт,
Уральский федеральный университет,
им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28,*

²*Институт органического синтеза
им. И. Я. Постовского УрО РАН,
620108, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской / Академическая, 22 / 20*

СИНТЕЗ АНАЛОГОВ РОРОР ГОМОСОЧЕТАНИЕМ ЙОДОПРОИЗВОДНЫХ 1,3,4-ОКСАДИАЗОЛОВ*

Ключевые слова: Флюорофор РОРОР, люминесценция, реакции гомосочетания, фотофизические свойства.



Флюорофор РОРОР (1,4-бис(5-фенилоксазол-2-ил)бензол) 1 известен достаточно давно, благодаря способности к люминесценции в видимой области (фиолетовая эмиссия) и хорошему

квантовому выходу (Фабс 0,93 в циклогексане) он находит применение в т. н. композитных сместителях спектра, позволяя визуализировать УФ-излучение, а также траектории соударения частиц высоких энергий с люминофорным экраном.

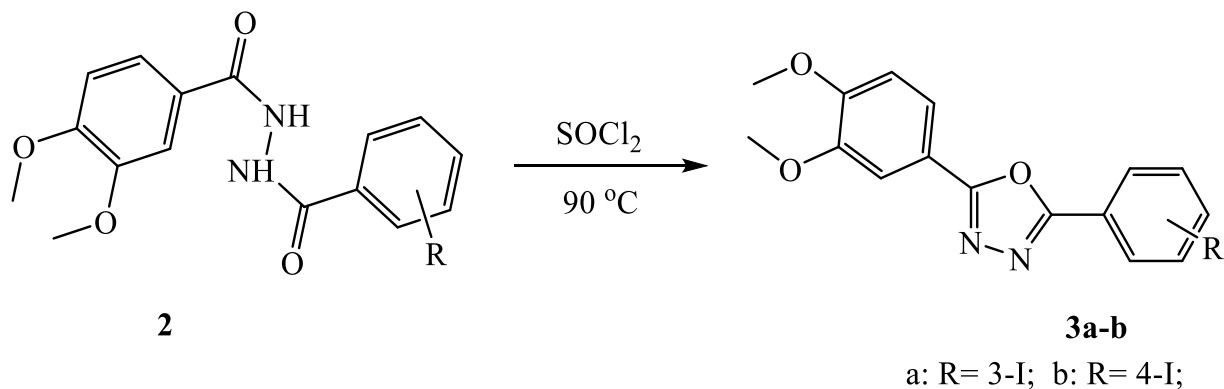


Схема 1. Синтез йодопроизводных 1,3,4-оксадиазолов

В рамках развития методов получения производных аза-РОРОР нами были получены исходные соединения **3a-b** (схема 1). Для исследования применимости реакции гомо-сочетания соединение **3b** было превращено в целевой флуорофор **4**, который является аза-аналогом флуорофора РОРОР **1**.

Исследования фотофизических свойств соединения **4** продемонстрировали близкие значения к таковым для флуорофора **1**.

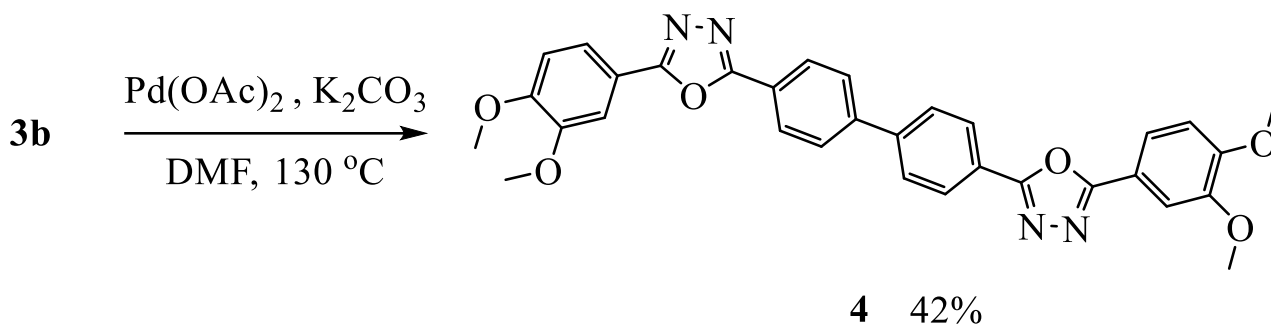


Схема 2. Синтез аналогов РОРОР гомосочетанием йодопроизводных 1,3,4-оксадиазолов

** Работа выполнена при поддержке РНФ (грант № 18-13-00365) и гранта РФФИ 20-33-7007.*